PORTA AUTOMATICA
M200
(KAPV SP / KAPVE SP)

MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI QUALSIASI MONTAGGIO O INSTALLAZIONE

VER.: 1.2
REV.: 02/2014

Indice

Avvisi all'installatore e all'utilizzatore pg. 03
1. Caratteristiche e dati tecnici pg. 04
2. Sezione trasversale del profilo pg. 06
3. Produzione Vetro pg. 07
4. Lista dei componenti dell'automatismo pg. 08
5. Localizzazione dei componenti nel profilo pg. 10
6. Installazione del profilo pg. 11
7. Fissaggio pannello pg. 13
8. Regolazione del pannello pg. 14
9. Regolazione della tensione della cinghia pg. 15
10. Installazione dei battenti pg. 15
11. Schema dei collegamenti pg. 16
12. Schema di collegamento della batteria di emergenza (Opzionale) pg. 16
13. Installazione fotocellule di sicurezza (Opzionale) pg. 17
14. Collegamento di più periferiche con PCB ML pg. 18
15. Interruttore, centralina di controllo e funzionamento motore pg. 19
16. Diagramma di collegamento porte c/ serratura pg. 19
17. Schema del selettore di programmi (Opzionale) pg. 20
18. Grafico: Programmazione centralina di controllo pg. 21
19. Parametri della centralina di controllo pg. 22
20. Collegamenti moduli fotocellule pg. 23
21. Collegamenti dei radar pg. 24
22. Situazioni di anomalie e metodi di risoluzione pg. 26

Avvisi all'installatore e all'utilizzatore

1) ATTENZIONE: per la propria sicurezza, è importante che queste istruzioni siano rispettate. L'installazione o l'uso non corretto del prodotto può produrre danni fisici e materiali.
2) Questo prodotto è stato concepito e realizzato unicamente per l'uso indicato in questo manuale. Qualsiasi uso diverso da quello espressamente indicato può danneggiare il prodotto e/o essere fonte di pericolo, oltre a invalidare la garanzia.
3) La ELECTROCELOS declina qualsiasi responsabilità per l'uso improprio del prodotto o per un uso diverso da quello per il quale lo stesso è stato progettato.
4) Non installare il prodotto in un'area in cui vi è pericolo di esplosione: gas infiammabili o fumi, rappresentano una seria minaccia alla sicurezza.
5) La ELECTROCELOS declina qualsiasi responsabilità se le norme di sicurezza non vengono rispettate nella lavorazione dell'elemento ad essere automatizzato, né per qualsiasi deformazione che si possa verificare allo stesso.
6) Prima di procedere all'installazione, staccare la corrente elettrica.
7) I dispositivi di sicurezza (es.: fotocellule) devono essere utilizzati per prevenire danni fisici e/o materiali.
8) L'ELECTROCELOS declina qualsiasi responsabilità sulla sicurezza e l'incorretto funzionamento del prodotto quando vengono utilizzati componenti non indicati da noi.
9) Non alterare i componenti del motore e/o rispettivi accessori.
10) L'installatore deve informare il cliente su come comportarsi con il prodotto in caso di emergenza e fornirgli il manuale dello stesso.
11) Non lasciare i bambini vicino al macchinario quando è in funzionamento.
12) Mantenere i comandi lontano dalla portata dei bambini, onde evitare qualsiasi incidente.
13) Non cerchi mai di riparare o mettere a punto il macchinario. Dovrà chiamare un tecnico qualificato all'uopo.
14) L'installazione deve essere protetta da elementi quali: acqua, pioggia, umidità o eccesso di polvere.
15) L'automatismo deve essere protetto da messa a terra per una tensione di 230V.
16) Automatismo per uso interno.

1. Caratteristiche e dati tecnici

- Porta automatica intelligente - Auto programmabile e con parametri aggiustabili.
- Basso livello di rumorosità - Guida con base in gomma e sostituibile.
- Movimento saldo, Frenata ABS - Praticamente senza rumore.
- Inverte automaticamente in caso di urto contro ostacoli.
- Blocco elettronico del motore – Forza di bloccaggio approssimativamente di 800N.
- Basso consumo – Approssimativamente 10W in Standby.
- Motore senza spazzole di 36V - Alta efficienza, elevata forza e lunga vita.
- Blocco di porte doppie - Una delle porte rimane chiusa (serratura tra porte).
- Selettore di programmi con 5 funzioni disponibili: Totalmente chiusa, Totalmente aperta, Apertura parziale, Automatico, Solo entrata/uscita.
- Batteria di emergenza opzionale - Permette l'apertura di emergenza in caso di mancanza di corrente 230V.
- Funzioni ausiliarie – Compatibili con la maggior parte dei sistemi di controllo delle entrate.
- Finitura satinata.
- Adatta per climi vari.
- Installazione semplice.

Obbiettivi focalizzati dal progettista:

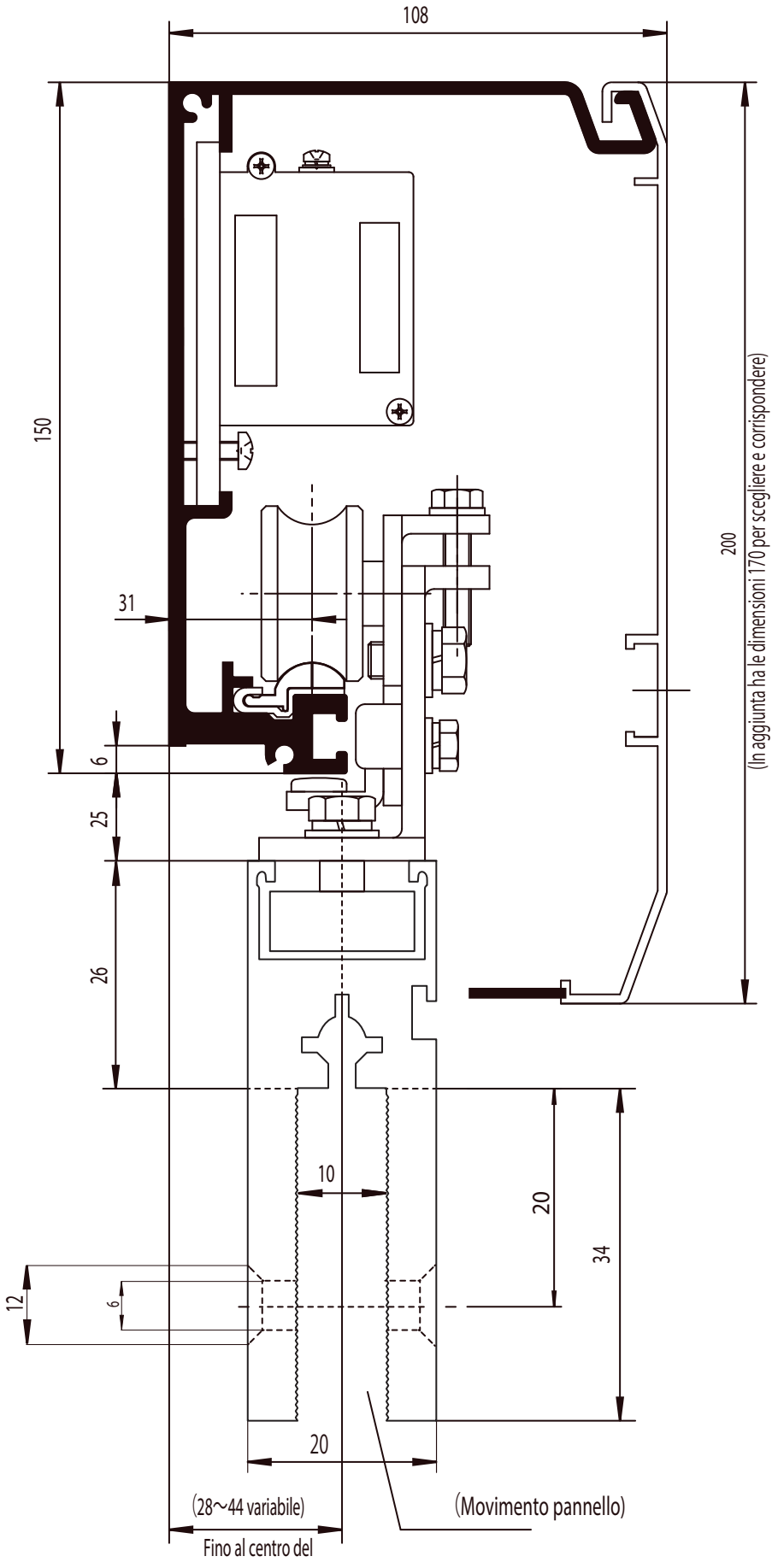
- Inverte automaticamente quando trova un ostacolo nel percorso – Sicurezza in primo luogo.
- Muove costantemente – Basso livello di rumorosità

1. Caratteristiche e dati tecnici

Dati		
Tipo di porta	1 Pannello	2 Pannelli
Peso Pannello	Max. 200Kg	Max. 100Kg/folha
Larghezza Pannello	DW = 700 ~ 2000mm	DW = 650 ~ 1500mm
Tipo di uso	Uso intensivo	
Tipi d'installazione	Montaggio in superficie	
Alimentazione	AC230V +/- 10%, 50 ~60Hz	
Velocità di apertura	300 ~ 500 mm/s (Aggiustabile)	
Velocità di chiusura	250 ~ 500mm/s (Aggiustabile)	
Tempo di ritorno	< 1s	
Tempo di Pausa	1 ~ 20s (Aggiustabile)	
Forza AntiVento	> 70N	
Forza blocco elettronico	Approssimativamente 800N	
Potenza motore	100W	
Consumo in Standby	Approssimativamente 10W	
Funzioni	Totalmente Chiusa, Totalmente aperta, Apertura parziale, Automatico, Solo entrata/uscita	
Temperatura funzionamento	- 30º C ~ 50º C	

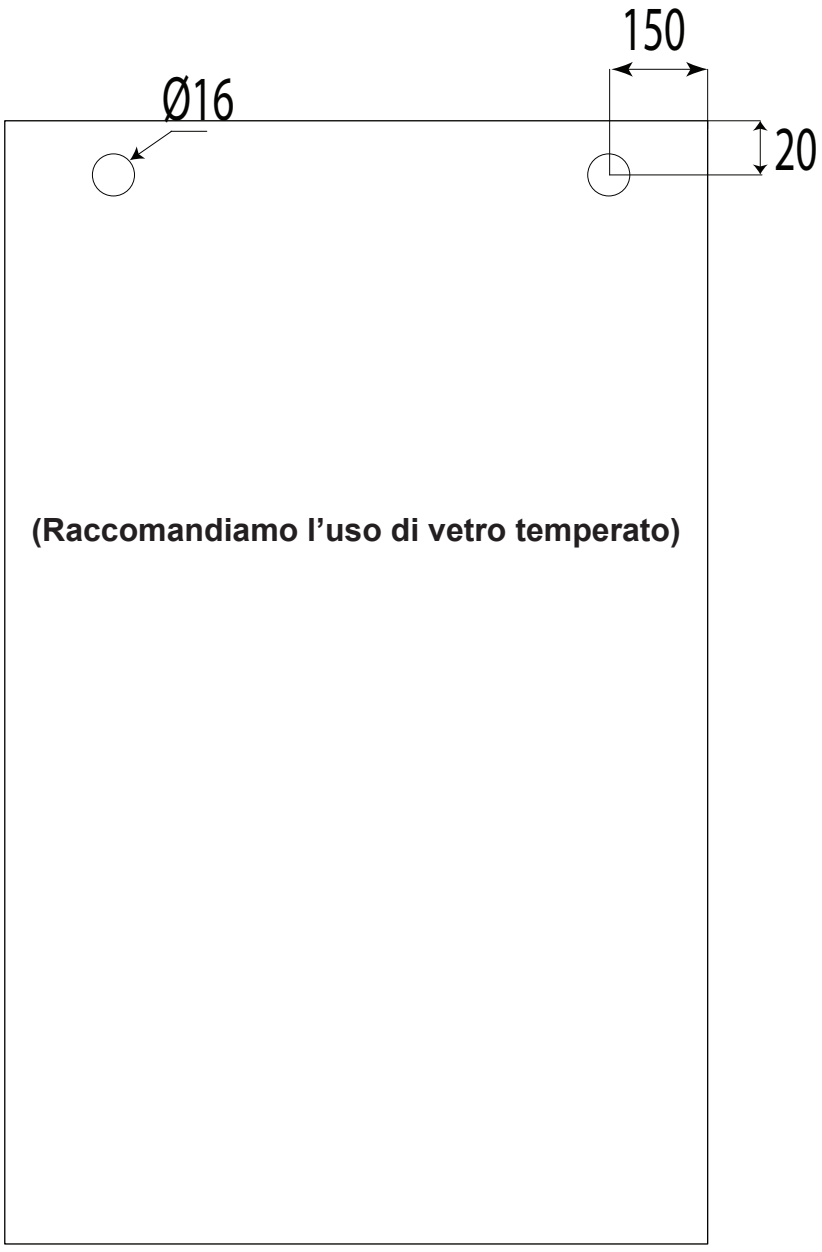
2. Sezione trasversale del profilo

Tipo di profilo in alluminio: M0103 (Lunghezza: 4200 mm o 5800 mm)



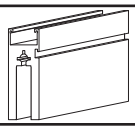
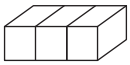
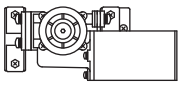
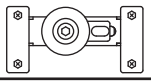
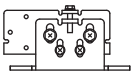
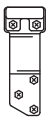
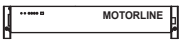
3. Produzione Vetro

Misure per la foratura / fissaggio vetri:



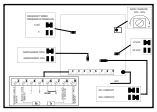
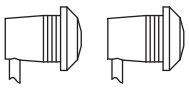
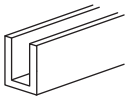
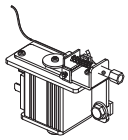
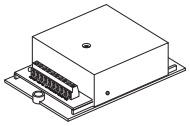
4. Lista dei componenti dell'automatismo

- I seguenti componenti fanno parte del kit

Articolo	Codice	Disegno	Quantità	Nota
vvetro	M PERFIL V		2	
Batterie	M BAT		3	3 x 12V 1,2Ah
Profilo	M0103		1	Standard 4200mm Standard 5800mm
Profilo Copertura	M0103T		1	Standard 4200mm Standard 5800mm
Motore	M0901		1	
Tensore cinghia	M0201		1	
Carrello	M0401		4	Normalmente 2pz per ogni porta
Supporto superiore	M0501		1	
Supporto inferiore	M0502		1	
Cinghia	M0301		1	
Centrale	M0802		1	
Battente	M0601		4	
Interruttore	M1201		1	
Sensore	M1601		2	

4. Lista dei componenti dell’automatismo

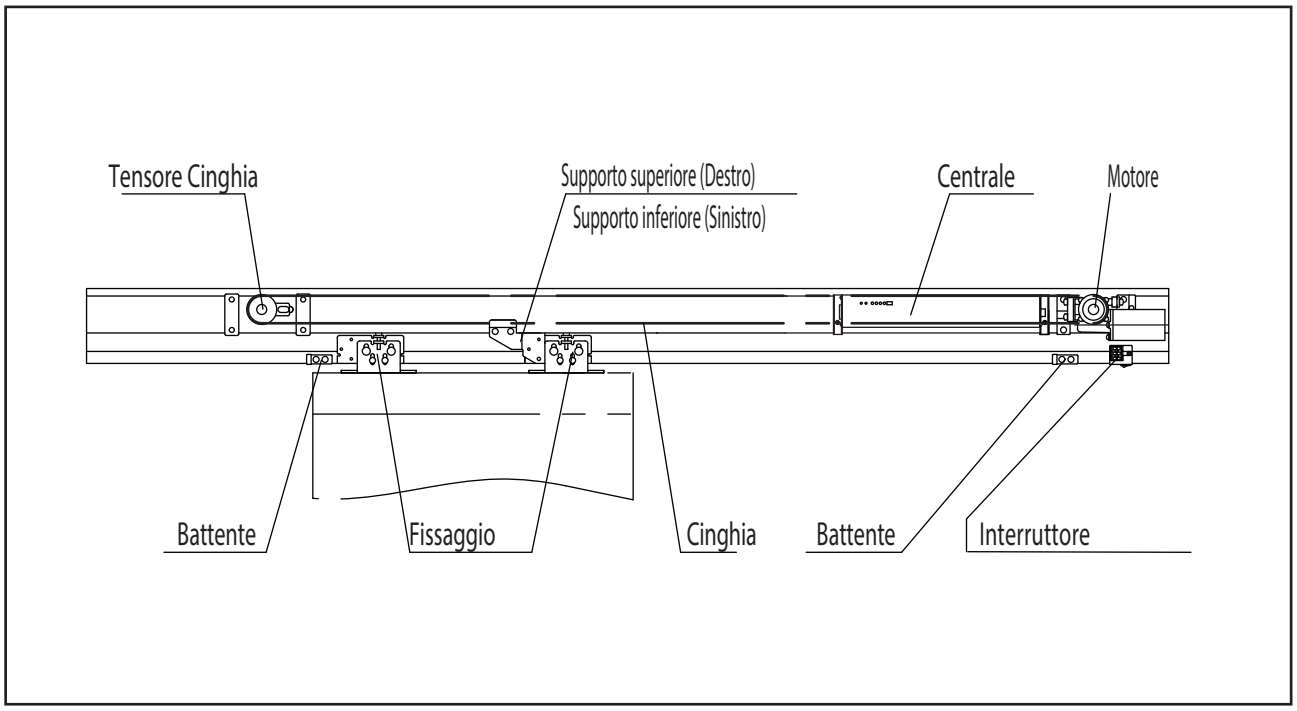
- I seguenti componenti fanno parte del kit

Articolo	Codice	Disegno	Quantità	Nota
Modulo Fotocellule	CR10MS		1	
Fotocellule	FOTO9S1A		1par	
Guide a pavimento	M2125		2	
Selettore	M CELE 01		1	
Elettroserratura	M ELE 02		O	Opzionale
Modulo gestione elettroserratura	M FE 03		O	Opzionale

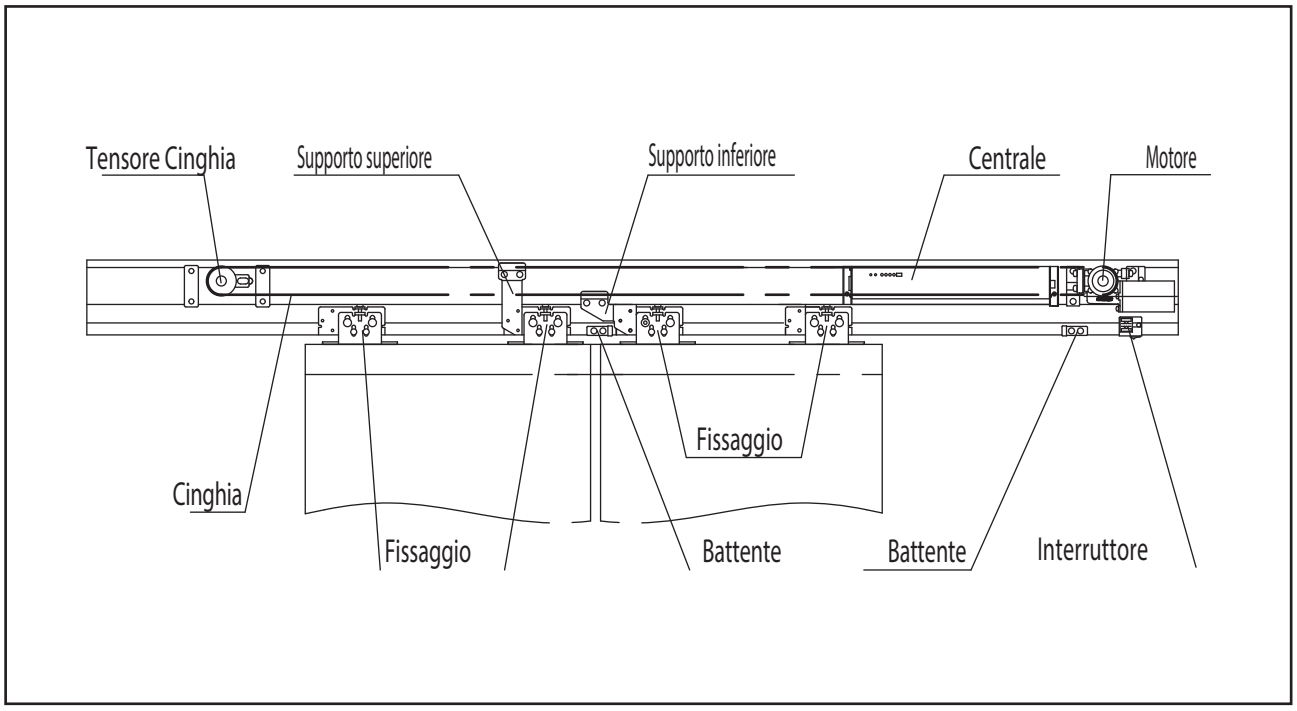
5. Localizzazione dei componenti nel profilo

Tutte le posizioni di montaggio dei componenti sono basicamente le seguenti:

(Porta ad un pannello)



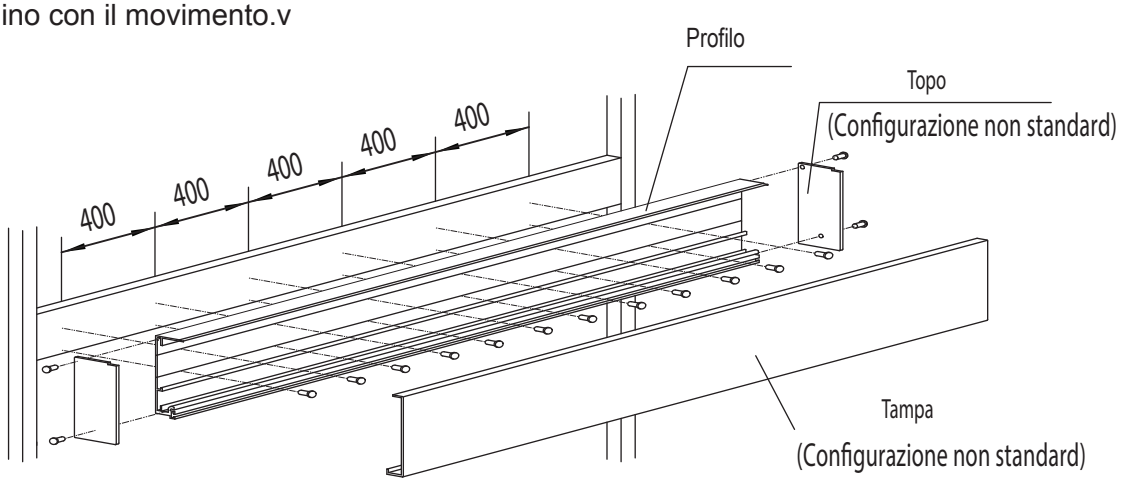
(Porta a 2 pannelli)



6. Installazione del profilo

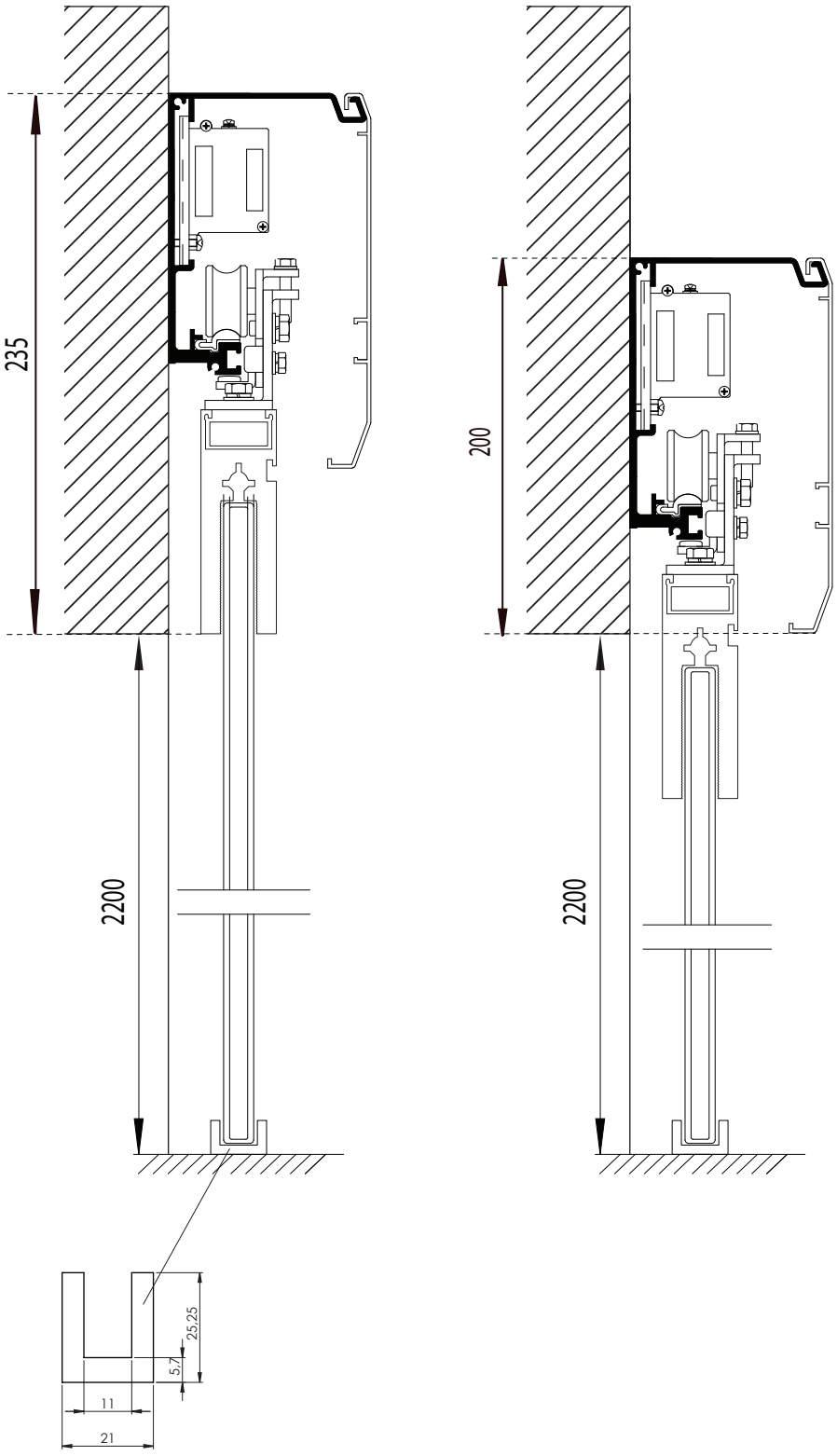
(Montaggio in Superficie)

La superficie deve essere a piombo e livellata per assicurare il buon funzionamento dell'automatismo.
- Fissare il profilo M0103 all'architrave usando viti di 8mm minimo
(1) Forare il profilo e la parete in modo da poter fissare il profilo.
Utilizzare una livella in modo da verificare che il profillo rimanga perfettamente livellato.
(2) Prestare attenzione al passaggio dei cavi elettrici e di segnale affinché le parti mobili non li danneggino con il movimento.v



6. Installazione del profilo

POSSIBILI APPLICAZIONI:



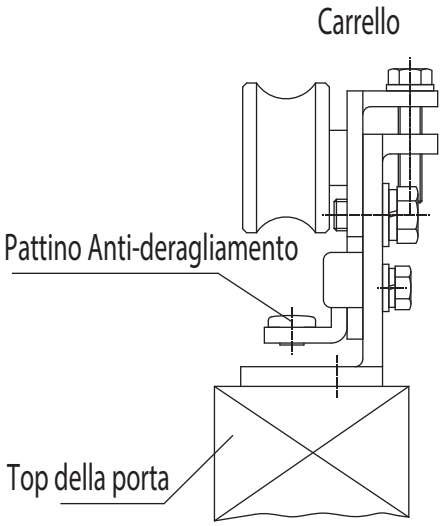
7. Fissaggio Pannello

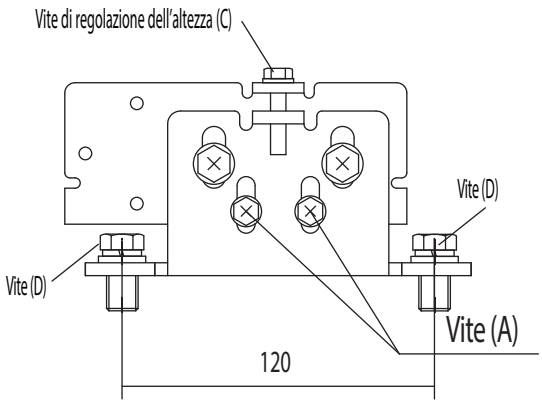
Per aggiustare i pannelli segua i seguenti passaggi:

(1) Svitare la vite A per abbassare il supporto in relazione al carrello

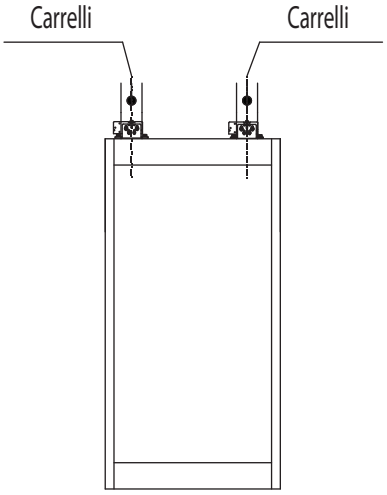
(2) Appendere il pannello della porta nel profilo

(3) Certificare che la ruota in nylon del carrello rullerà dritta lungo la guida

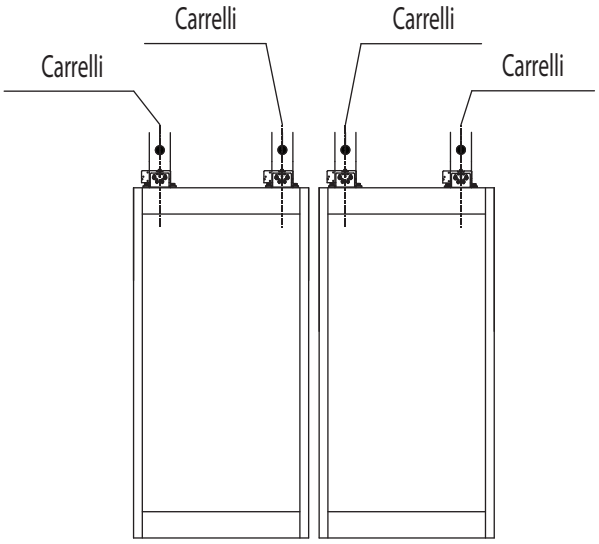




(Porta ad un pannello)



(Porta a due pannelli)

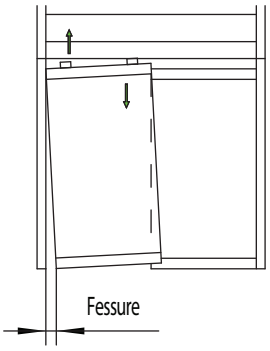


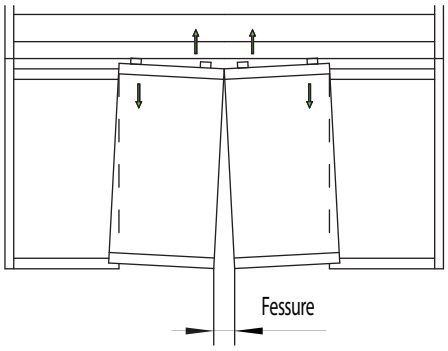
8. Regolazione del Pannello

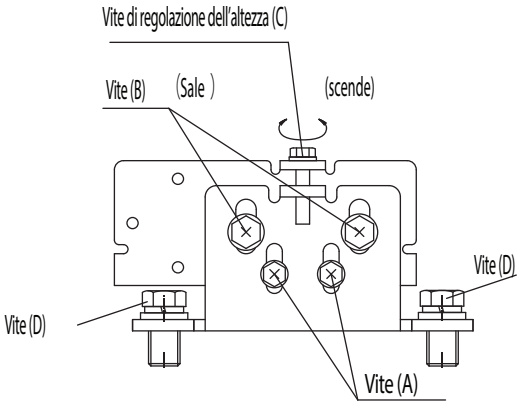
Passaggi della regolazione:

(1) I carrelli del lato sinistro e destro devono essere messi in linea retta.
(2) Dopo aver appeso il pannello della porta nel carrello, verificare se il pannello scivola verso sinistra o verso destra.
(3) Quando il pannello della porta è appeso nella guida scorrevole, dovrà essere movimentato manualmente per verificare che scorra senza ostacoli/attrito.
(4) Il pannello della porta mobile deve essere appeso nella verticale.
- Quando lo spazio tra i pannelli e le parti fisse non è quello desiderato, può essere aggiustato utilizzando le viti D del carrello (Vedi pagina precedente).
- Quando il pannello si sta abbassando come nel diagramma che segue, potrà essere regolato svitando le viti A e B e ruotando la vite C.
(5) Non è permesso nessun attrito nella porta scorrevole.

Attenzione: Non utilizzare nessun lubrificante nei sistemi di rullatura/guida.





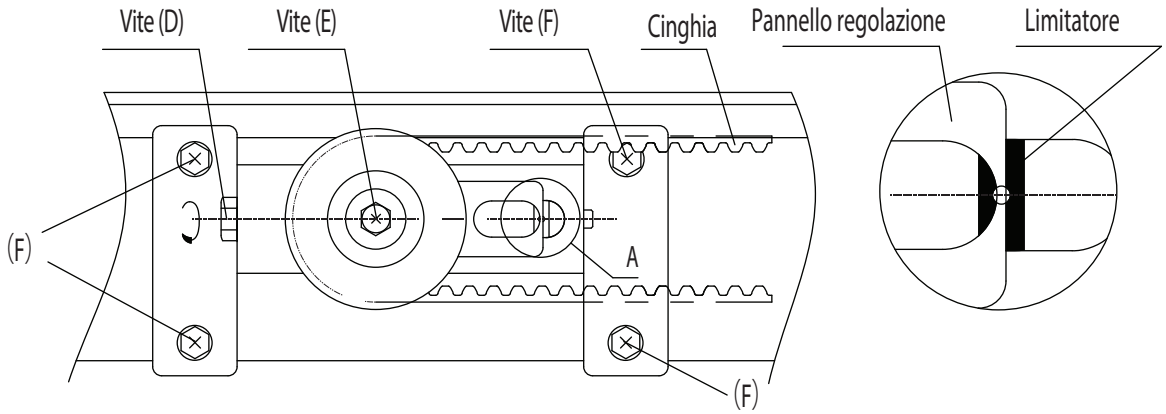


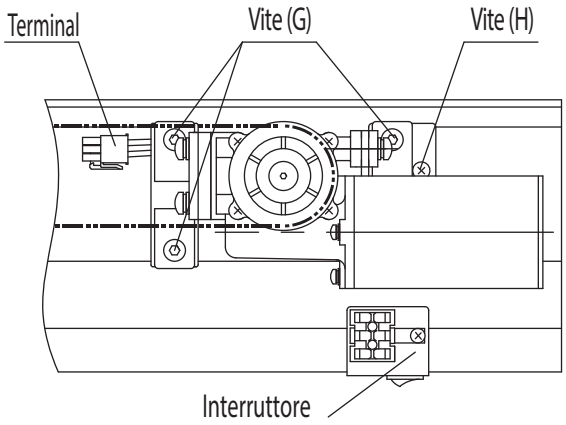
Livellamento e regolazione dei pannelli:

(1) Svitare le viti A e B del supporto
(2) Ruotare le viti C per regolare l'altezza
(3) Serrare le viti A e B dopo l'operazione

9. Regolazione della tensione della cinghia

(1) Verificare il serraggio delle 4 viti (F) e (G)
(2) Regolare la vite (D) per ridurre od aumentare lo stiramento della cinghia.
(3) La cinghia può allentarsi dopo un certo periodo di uso. In questo caso, lo stiramento della cinghia dovrà essere controllato, ripetendo per questo i passaggi sopra descritti (1 e 2).

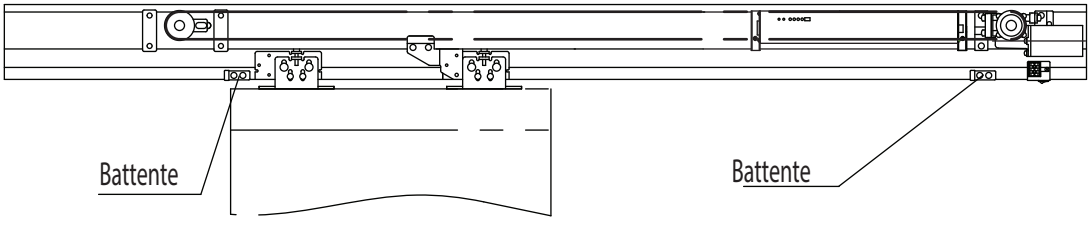




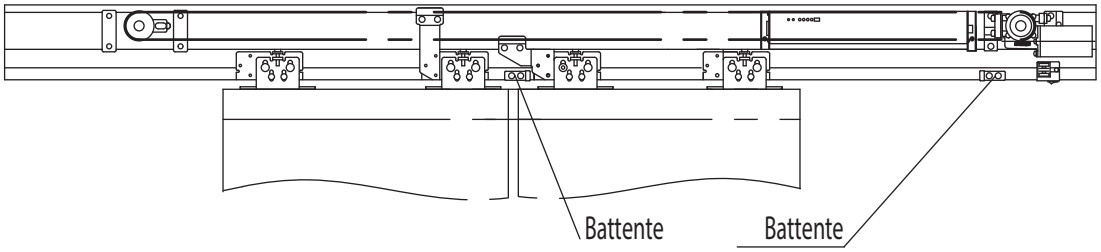
10. Installazione dei battenti

(1) Stabilire la posizione della chiusura della porta, installando il battente
(2) La posizione dei battenti è la seguente:

(Porta ad un pannello)

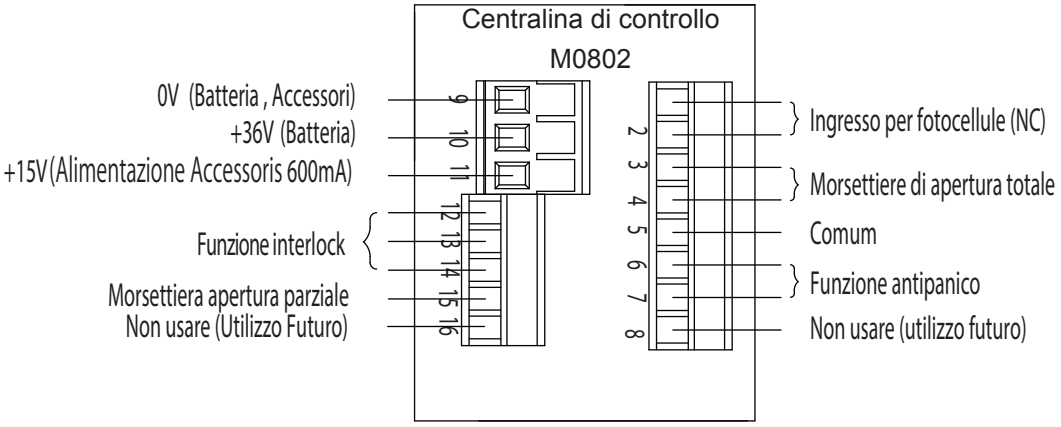


(Porta a 2 pannelli)



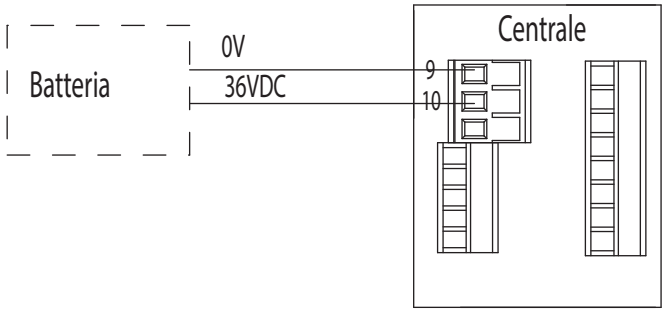
11. Schema dei collegamenti

!ATTENZIONE! :Tutti i collegamenti devono essere fatti con l'automatismo staccato dalla corrente elettrica 230V



Nota: Uscita 6 e 7 servono solo per porte in vetro antipanico. In caso di non utilizzare questa funzione, inserire uno shunt tra le 2 uscite.

12. Schema di collegamento della batteria di emergenza (Opzionale)



Le batterie servono appena per i seguenti casi:
1º - Aprire la porta automaticamente in caso di mancanza di alimentazione 230V
2º - Blocco elettronico quando chiusa, per tempo limitato in assenza di alimentazione 230V.

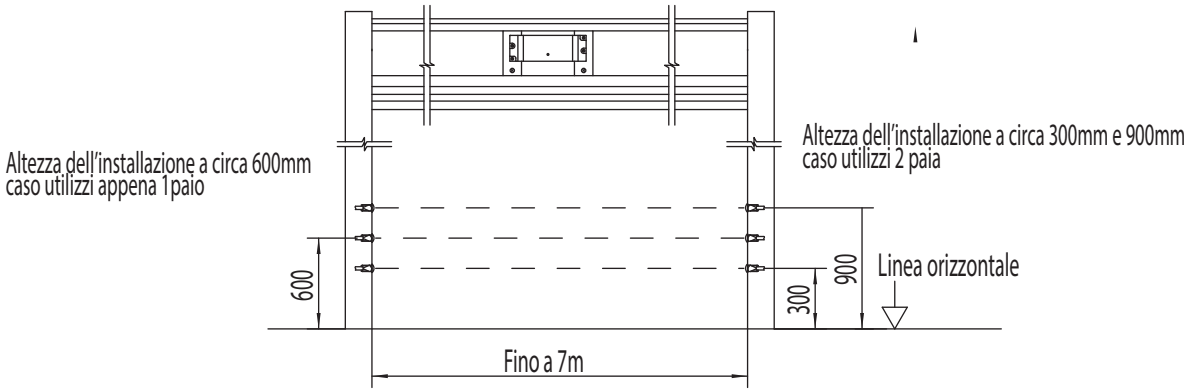
Per questo scegliere K2 ON o K2 OFF.

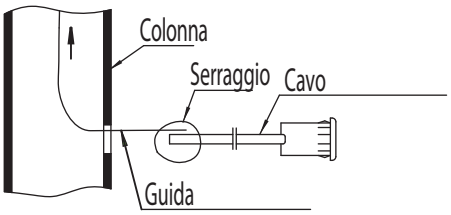
K2 ON – In presenza di batterie, porta apre automaticamente in caso assenza alimentazione 230V
K2 ON – In presenza di batterie, porta rimane chiusa in caso assenza alimentazione 230V

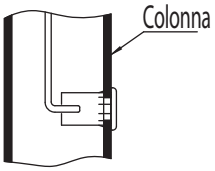
13. Installazione fotocellule di sicurezza (Opzionale)

(1) Forare la colonna, certificandosi che i fori manterranno le fotocellule allineate orizzontalmente

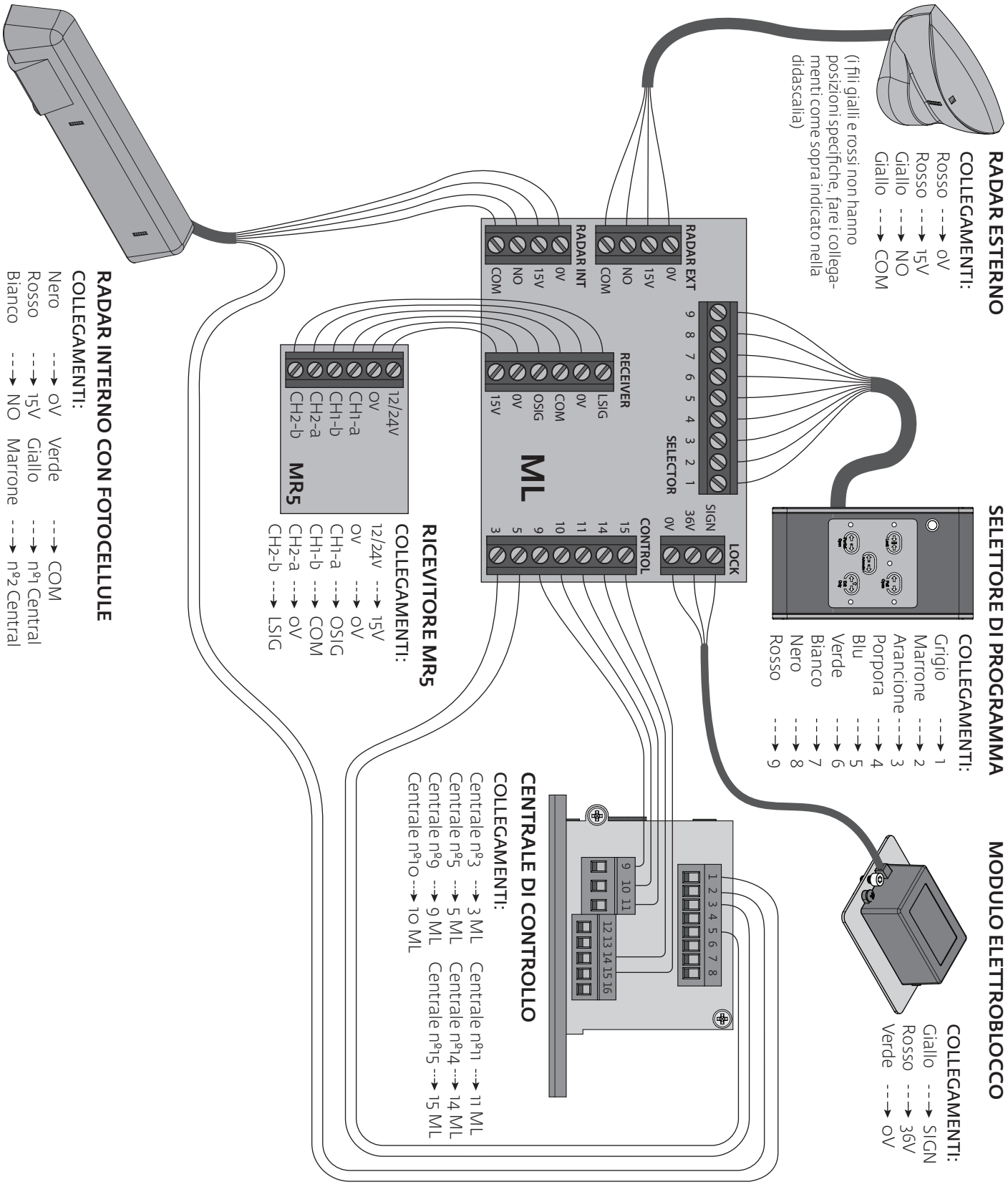
Attenzione: La distanza massima di montaggio è di 7 metri.



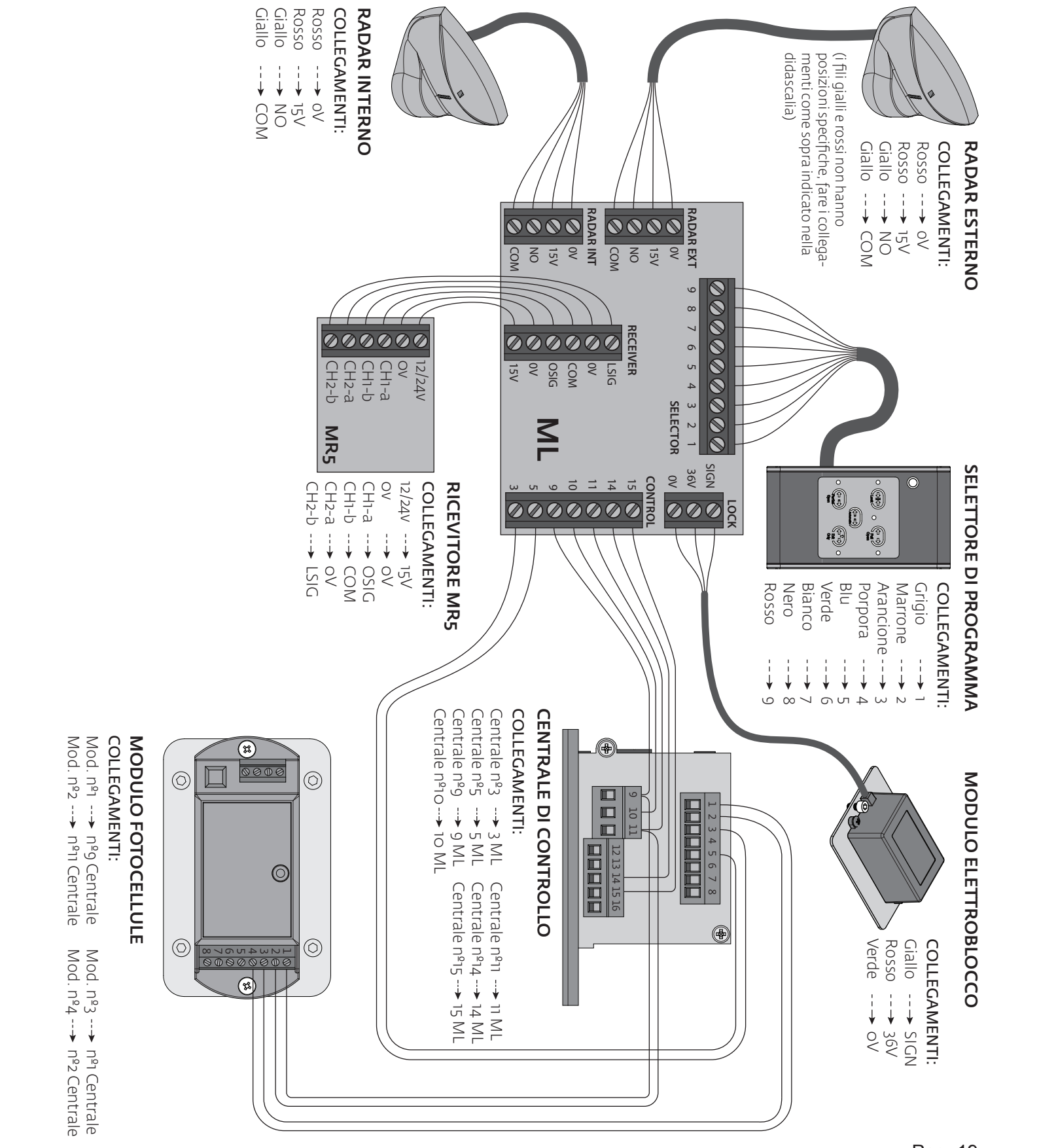




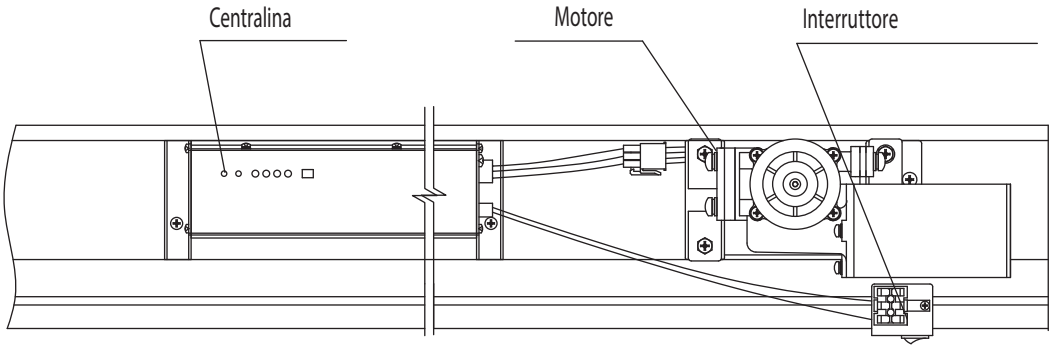
14. Collegamento di più periferiche con PCB ML (OPZIONE 1)



14. Collegamento di più periferiche con PCB ML (OPZIONE 2)



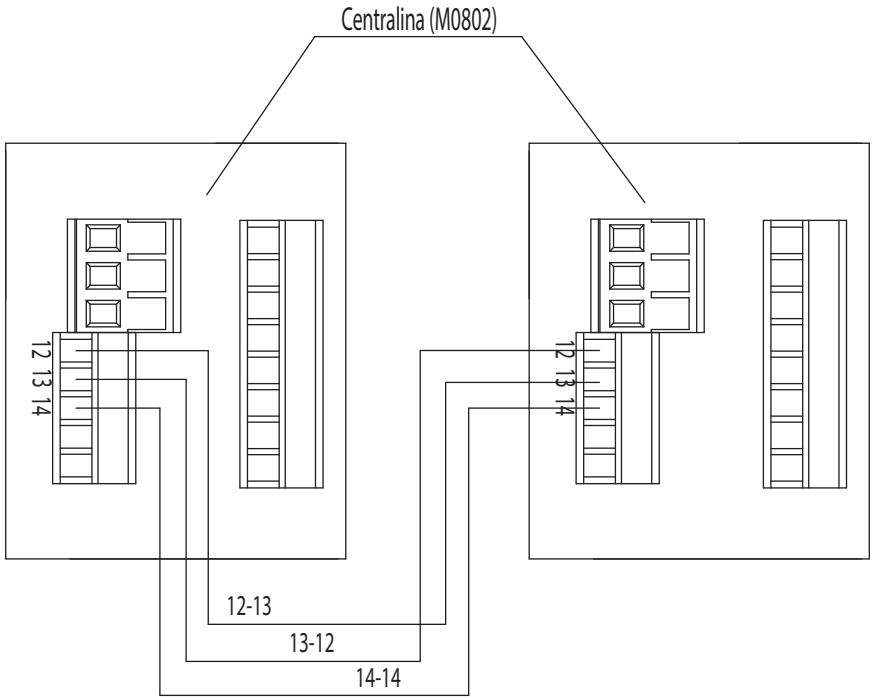
15. Interruttore, centralina di controllo e funzionamento motore



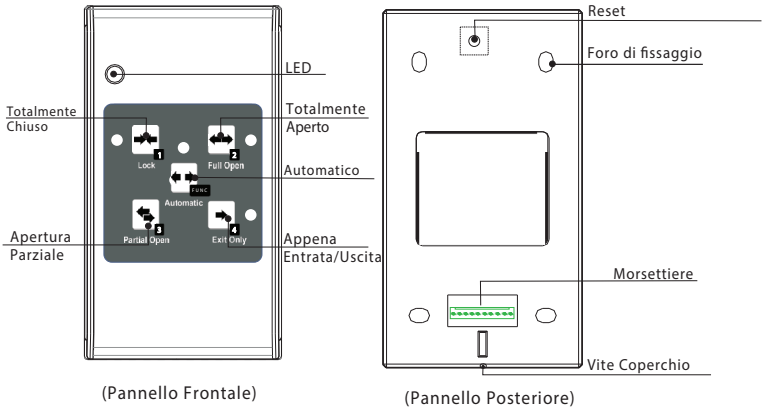
16. Diagramma di collegamento porte c/ serratura

Porte doppie – Dopo la chiusura di una porta, l'altra apre (Serraggio)

Con questo collegamento le 2 porte non rimangono mai aperte allo stesso tempo.



17. Schema del selettore di programmi



- 5 modalità di funzionamento.
- Alimentazione da 15VDC
- Modifica del modo di funzionamento tramite Password
- Memoria in caso di mancanza di corrente
- Led's accendono confermando l'attivazione della modalità scelta.

"Totalmente Chiuso"

"Totalmente Aperto"

"Apertura Parziale" - I sensori esterni ed interni sono attivi - La porta apre soltanto parzialmente

"Appena Uscita o Entrata" - Possibilità di disattivazione di uno dei radar d'accordo con il percorso preteso

" Automatico" - Sensore esterno e interno attivi.

Modifica della modalità di funzionamento

- Premere il tasto "FUNC" per 5 secondi - Indicatore Led rimane verde - Inserire il codice di 4 digiti (Password originale è 1234).
Confermare premendo di nuovo il tasto "FUNC" e scegliendo di seguito la modalità di funzionamento tra le 5 disponibili

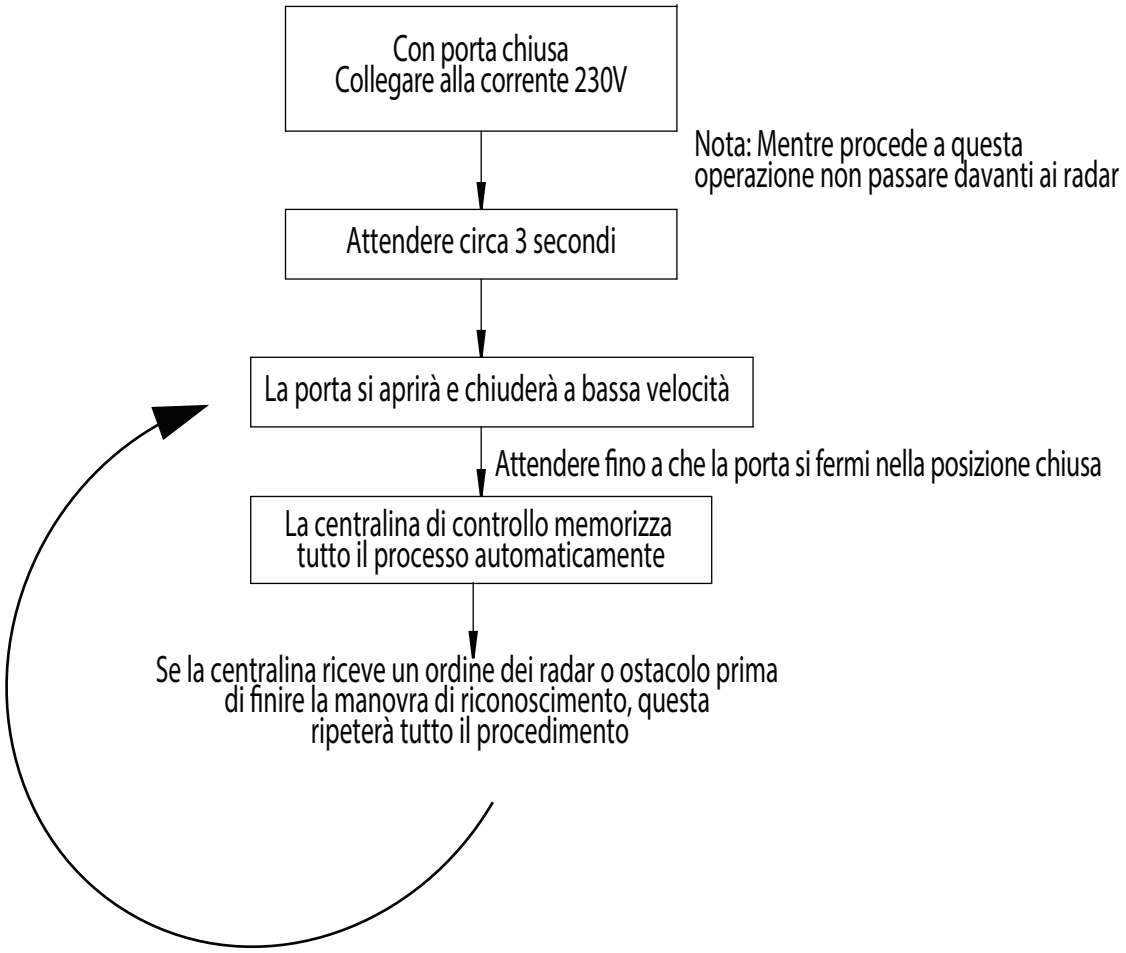
Modifica Password

- Premere il tasto "FUNC" per 10 secondi – Il selettore rilascerà un suono tra i 5 e i 10s – Introdurre password originale.
Confermare premendo di nuovo il tasto "FUNC" . Introdurre il nuovo codice e premere "FUNC", confermare il codice e premere di nuovo il tasto "FUNC" (Processo concluso con successo).

Nota – In caso di smarrimento della password, aprire il pannello posteriore e premere il pulsante RESET durante 40 secondi.
Il reset del sistema è confermato dall'emissione di un bip. La Password ritorna ad essere 1234.

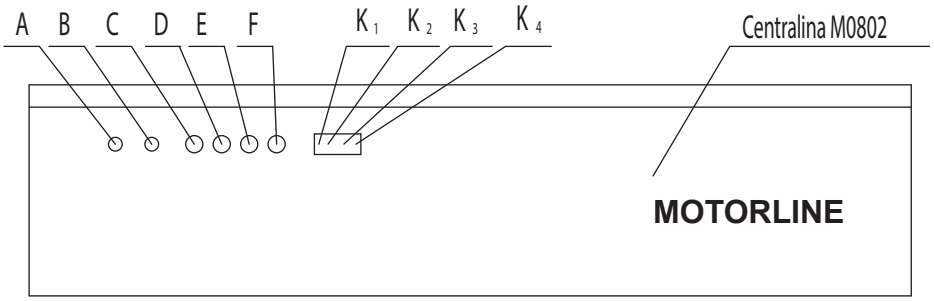
18. Grafico: Programmazione centralina di controllo

Finito il montaggio, aprire e chiudere la porta varie volte con le mani prima di collegare all'energia elettrica 230 v in modo da certificarsi che non vi siano ostacoli durante il processo di apertura e chiusura. Verificato il buon movimento dei pannelli, si può passare alla programmazione della porta, che viene fatta in modo automatico.


Con porta chiusa
Collegare alla corrente 230V
Nota: Mentre procede a questa operazione non passare davanti ai radar
Attendere circa 3 secondi
La porta si aprirà e chiuderà a bassa velocità
Attendere fino a che la porta si fermi nella posizione chiusa
La centralina di controllo memorizza tutto il processo automaticamente
Se la centralina riceve un ordine dei radar o ostacolo prima di finire la manovra di riconoscimento, questa ripeterà tutto il procedimento

19. Parametri della centralina di controllo

Regolare parametri e avvisi:
1. I parametri selezionati nel dispositivo di controllo sono disponibili soltanto dopo che la porta ha effettuato una apertura e una chiusura completa.
2. Qualora la batteria di emergenza stia installata è possibile attivarla o disattivarla con l'interruttore K2.
3. Dovrete regolare la sensibilità (F) d'accordo con il peso del pannello e della velocità.
4. Quando si regola la velocità è necessario regolare la sensibilità, onde evitare che la porta riveli ostacoli e abbia quindi un movimento continuo.
5. All'inizio, il tempo di apertura deve essere selezionato al minuto. Questo parametro sarà più facile da regolare dopo che gli altri parametri siano già stati scelti.



A - Led indicatore
B - Pulsante di manipolazione a mano (Start)
C - Regola la velocità di apertura della porta
D - Regola la velocità di chiusura della porta
E - Regolazione del tempo di pausa
F - Regola la sensibilità (Inversione)

K1, K2, K3, K4 in OFF (Standard)

K1. Pulsante K1 in ON, ricevendo un impulso dal radar, la porta apre e si chiude soltanto quando riceve un secondo impulso. K1 OFF - modo automatico: La porta si apre al 1º impulso del radar e si chiude automaticamente finito il tempo di pausa previamente impostato.

K2. Se esiste batteria di emergenza, l'interruttore K2 in ON
manterrà la porta aperta in caso di mancanza di alimentazione
230V. K2 in OFF, in caso di mancanza di alimentazione 230V, la porta si mantiene chiusa.

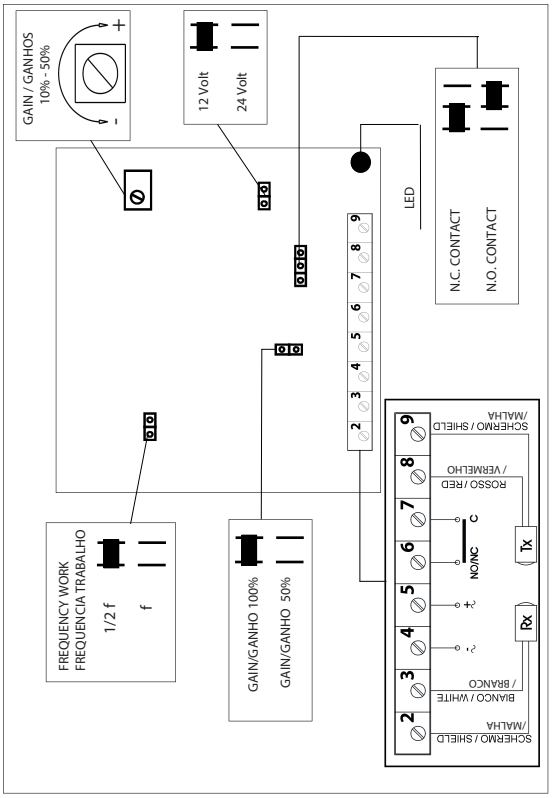
K3. ON/OFF - Seleziona il senso di apertura della porta.

K4. Scegliere forza di chiusura.

20. Collegamenti modulo fotocellule

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL DATA / DADOS TÉCNICOS	
PORTATA/*RANGE/ALCANCE*	0,1 ÷ 6 mt.
PROTEZIONE/*DEGREE OF PROTECTION*/ GRAU DE PROTECÇÃO	IP 30 (IP 55 OPTIONAL / OPCIONAL)
ALIMENTAZIONE/*SUPPLY VOLTAGE* / ALIMENTAÇÃO	12 / 24 Volt DC - AC ± 15%
ASSORBIMENTO/*SUPPLY CURRENT* CURRENTE/	50 mA
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO/ *OPERATING TEMPERATURE* / TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-15 ÷ +50°C
USCITA/*OUTPUT/SAIDA*	N.O. / N.C. (RELAY CONTACT / CONTACTO RELÉ)
PORTATA CONTATTO/*OUTPUT CONTACT*/ SAÍDA CONTACTO	1A - 24 Volt DC
RAGGIO/*OPTICAL RAY/ FEIXE ÓPTICO*	INFRARED / INFRAVERMELHOS 900 nm
CONFORMITÀ/*APPROVALS / CONFORME*	89 / 336 / CEE; UNI 8612

APPLICAZIONI / *APPLICATIONS* / *APLICAÇÕES*:
Porte automatiche / *Automatic doors / Portas Automáticas*



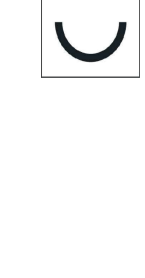
VERS. 1.3

CR10MS/FOTO9S1A

UNITÀ DI CONTROLLO - FOTOCELLULA SINCRONIZZATA
CONTROL UNIT - SYNCHRONIZED PHOTOCELL
CENTRAL DE CONTROLO - FOTOCÉLULAS SINCRONIZADAS

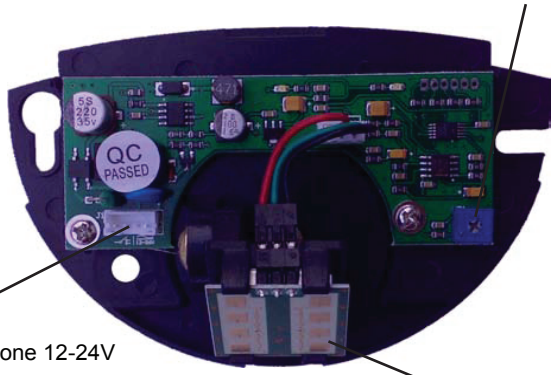
MADE IN ITALY

DESCRIZIONE / *DESCRIPTION* / *DESCRIÇÃO* :
CR10MS è una fotocellula per la gestione di 1 raggio infrarosso.
L'elettronica, progettata con circuito PLL, garantisce un'ottima immunità da disturbi ottici ed elettrici.
CR10MS *is a control unit for 1 infrared beam. PLLelectronic circuit guarantees an excellent immunity to optical and electrical noise.*
CR10MS *é uma unidade de controlo para um feixe de infravermelhos.Circuito eletrônico PLL garante uma excelente imunidade ao ruído óptico e eléctrico.*



21. Collegamento dei Radar

1 Informazioni generali



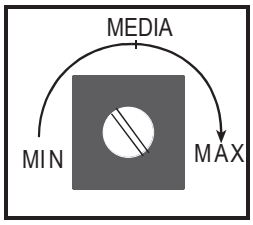
Connettore JST

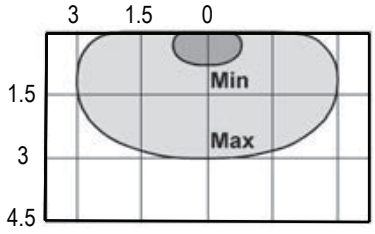
Rosso	Alimentazione 12-24V
Giallo	Relé (COM) Relé (NO)

Antenna
P/ maggiore area di azione

2 Regolazioni

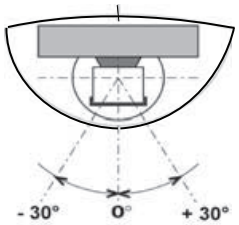
1 La scelta della sensibilità determina l'area di azione

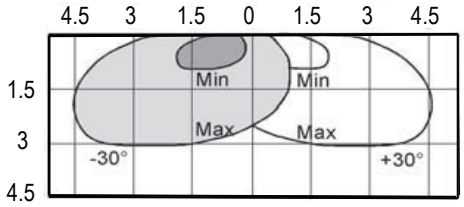




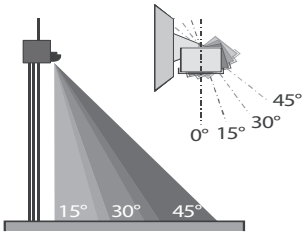
Angolo verticale: 30º
Altezza di montaggio: 2.2m

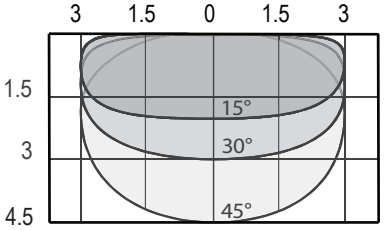
2 2 L'angolo laterale dell'antenna determina la posizione dell'area di azione





3 3 L'angolo verticale dell'antenna determina la profondità dell'area di azione





Sensibilità: Massima

21. Collegamenti dei Radar

3 Consigli per l'installazione

Evitare vibrazioni!	**Non ostruire il sensore!**	**Evitare oggetti mobili nelle vicinanze del sensore!**	**Evitare lampade fluorescenti nelle vicinanze del sensore!**	**Non toccare nei componenti elettronici!**	**Ruotare il potenziometro piano e senza sforzi**

4 Risoluzione di problemi

Situazione anomala	Possibili Cause	Soluzione
La porta non apre e l'indicatore LED non se accende	Sensor desligado da alimentação	Verificare i cavi di collegamento
La porta apre e chiude costantemente	Il sensore rivela il movimento della porta	Aumentare l'angolo di inclinazione e/o ridurre la sensibilità
	Quando chiude, la porta crea una vibrazione che è rilevata dal sensore	Verificare se il sensore è fissato correttamente Ridurre la sensibilità
La porta non chiude LED rosso spento	L'interruttore ON/OFF si trova mal posizionato o è difettoso. Configurazione di uscita impropria	Certificarsi che l'interruttore ON/OFF della porta si trovi nella posizione ON o AUTOMATICO. Verificare la configurazione di uscita di ogni sensore collegato all'automatismo.

5 Dati tecnici

Tecnologia	: Microonde e Microprocessore
Frequenza di trasmissione	: 24.125GHz
Potenza di trasmissione	: ＜20dBm EIRP
Densità di trasmissione	: ＜5mW/cm²
Massima altezza d'installazione	: 3.5 m
Angoli di installazione	: 0° a 90° verticale e -30° a + 30° laterale
Area di Rilevamento (alt. montaggio = 2.2m)	: 6m (W) x 3m (D)
Tipo di rilevamento	: Movimento
Velocità minima	: 5 cm/s
Alimentazione	: 12V a 30V AC/DC +30% / -10%
Frequenza	: 50 a 60 Hz
Consumo	: < 2W (VA)
Uscita Relé	
Max. voltaggio contatto	: 42V AC- 60V DC
Max. corrente contatto	: 1A (resistivo)
Max. potenza	: 30W (DC) / 60VA (AC)
Tempo di pausa	: 1.0 s
Temperatura di funzionamento	: -25°C to +55°C
Grado di protezione	: IP54
Norme	: R&TTE 1999/5/EC; EMC 89/336/EEC
Material	: ABS
Colore	: Nero
Dimensioni	: 120mm (W) x 80mm (H) x 50mm (D)
Peso	: 0.265kg
Lunghezza del cavo	: 2.5m

22. Situazioni anomali e metodi di risoluzione

Quando la porta automatica comincia a dare segni di avaria, scollegare la fornitura di energia per alcuni secondi e collegare nuovamente.

Nº	Situazione anomala	Possibili cause	Metodi di risoluzione
1	La porta non si muove.	1. Mancanza di alimentazione 2. Porta bloccata 3. Fusibile bruciato 4. Cavi scollegati	1. Verificare la fonte di alimentazione 230V. 2. Separare la porta dalla cinghia e verificare se la porta si movimenta a mano 3. Verificare se il fusibile M1201 4. Verificare se i cavi sono ben collegati
2	La porta si apre e chiude con una velocità troppo bassa	1. Pannelli con frizione 2. Carrelli con cuscinetti danneggiati 3. Gruppo tensore M0201 con cuscinetti danneggiati 4. Centralina difettosa 5. Motore con riduttore bloccato	1. Movimentare la porta manualmente,scollegando la cinghia e verificare il suo buon funzionamento. 2. Ripetere il passaggio precedente 3. Togliere la cinghia e verificare con la mano se il movimento è corretto. 4.Modificare la posizione dei potenziometri C e D per vedere se la centralina modifica il suo funzionamento. 5. Senza cinghia e sena alimentazione verificare se il motore ruota manualmente
3	La porta non chiude	1. Radar a inviare segnale continuo 2. Fotocellule sempre in aperto	1. Spegnere 1 radar a volta per vedere se la porta si chiude 2. Verificare se i cavi che collegano il modulo cellule alla centralina (1 e 2) chiudono il circuito NO. Collocare un shunt tra il punto 1 e 2 e verificare se la porta chiude. Se chiude, verificare l'alimentazione delle cellule.
4	La porta inverte quando chiude	1. Ci sono ostacoli nell'area di rilevamento del sensore. 2. I pannelli della porta si trovano all'interno dell'area di rilevamento. 3. Fotocellule disallineate 4. Frizione in alcuni componenti della porta.	1. Rimuovere gli ostacoli dall'area di rilevamento del sensore. 2. Regolare l'area di rilevamento del sensore e la sensibilità. 3. Allineare le fotocellule. 4. Analizzare, muovendo i pannelli a mano, qualora esistano contatti tra componenti
5	I pannelli urtano violentemente tra di loro	- Mancanza di battenti - Avaria nella centralina	- Verificare se i battenti sono ben serrati e nel posto adeguato; - Cambiare la posizione dei potenziometri C e D per vedere se la centralina cambia il funzionamento. - Fare reset alla centralina scollegando le batterie e l'alimentazione 230V per 5 secondi. Collegare di nuovo, affinché la porta inizi una nuova programmazione.